

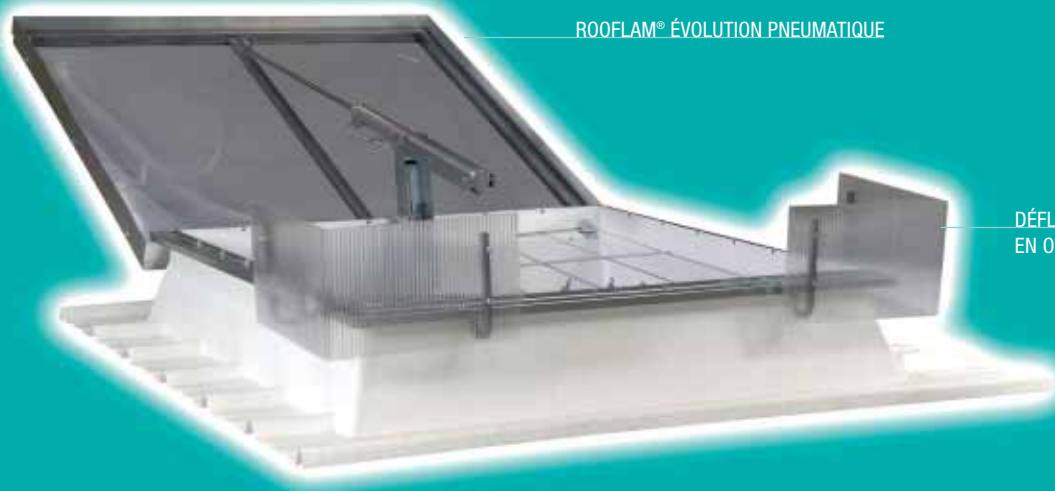
DÉSENFUMAGE / ÉCLAIREMENT ZÉNITHAL / AÉRATION NATURELLE

ROOFLAM[®] ÉVOLUTION PNEUMATIQUE

CE
0333



SKYDÔME[®]
La sécurité en toute clarté



ROOFLAM® ÉVOLUTION PNEUMATIQUE

DÉFLECTEUR TRANSPARENT
EN OPTION

Le **ROOFLAM® ÉVOLUTION PNEUMATIQUE** est un DENFC⁽¹⁾ utilisé en toiture sèche, pour tous types de désenfumage naturel, exemple : les établissements recevant du public, E.R.P. (IT 246), les bâtiments industriels (R17), les bâtiments de travail, bureaux (Code du travail), bâtiments d'habitation (cages d'escalier). Le **ROOFLAM® ÉVOLUTION PNEUMATIQUE** sera privilégié dans des bâtiments de grandes dimensions nécessitant des systèmes de désenfumage regroupant plusieurs appareils.

La commande d'ouverture du **ROOFLAM® ÉVOLUTION PNEUMATIQUE** devra être raccordée par tubes cuivre à un coffret pneumatique (dispositif de commande manuelle).

(1) Dispositif d'Evacuation Naturelle de Fumées et de Chaleur.

DÉSENFUMAGE / ÉCLAIREMENT ZÉNITHAL / AÉRATION NATURELLE

ROOFLAM®

CE
0333

ÉVOLUTION PNEUMATIQUE



1 ATOUTS

Des mécanismes intégrés : les mécanismes d'ouverture et de fermeture du **ROOFLAM® ÉVOLUTION PNEUMATIQUE** sont complètement intégrés dans la hauteur de la costière, en fonctionnement, en position ouverte ou fermée. Ainsi, ne dépassant pas, ils ne gênent en rien les passages des différents réseaux et la disposition des équipements éventuels en sous-face de plafond.

Pour les dimensions de trémie **100 x 100** et **120 x 120** le **mécanisme intégré** du **ROOFLAM® ÉVOLUTION PNEUMATIQUE** est **déporté** permettant de faciliter l'accès en toiture.

Une gamme étendue d'embases polyester : **SKYDÔME®** dispose de moules d'embases correspondant aux principaux profils de couverture sèche en vente sur le marché. Le **ROOFLAM® ÉVOLUTION PNEUMATIQUE** est intégré à l'embase polyester. La liste des références et dimensions des embases, adaptées à chaque profil, est reprise sur les fiches "Embases" en fin de ce chapitre.

La couleur en plus : en option, le **ROOFLAM® ÉVOLUTION PNEUMATIQUE** est livrable sur embase teintée dans les principales couleurs de la gamme RAL.

L'option Kit Aération : le **ROOFLAM® ÉVOLUTION PNEUMATIQUE** peut être équipé d'un Kit Aération électrique, un système simple et efficace pour l'aération des locaux.

L'ouverture et la refermeture du **ROOFLAM® ÉVOLUTION PNEUMATIQUE** se fait alors grâce à un vérin électrique de course 300 mm, branché sur réseau électrique de 220 volts. La refermeture électrique est possible, quelle que soit l'angle de la toiture.

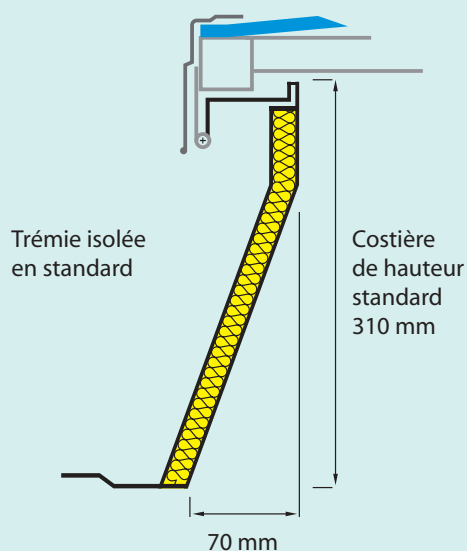


En cas de nécessité de désenfumage, le système se découple automatiquement, laissant la priorité à la sécurité incendie. A la refermeture après essais ou incendie, le système d'aération électrique se réenclenche automatiquement, évitant ainsi l'intervention sur toiture.

Le **ROOFLAM® ÉVOLUTION PNEUMATIQUE**, avec ce système de kit aération bénéficie de la Certification Produit CE.

2 TYPES DE COSTIÈRE

ROOFLAM® ÉVOLUTION PNEUMATIQUE



Pour les dimensions des appareils et du chevêtre se reporter à la fiche "Embases Isolées et non Isolées".



3 COMPOSITION

Le **ROOFLAM® ÉVOLUTION PNEUMATIQUE** est constitué de :

• **Une embase + un cadre Z :**

- Un **cadre Z** en tôle galvanisé fixé dans l'appareil polyester. Il reçoit l'ouvrant, les mécanismes, le système d'ouverture mécanique et oléo-pneumatique.
- Une **embase** polyester conforme à la norme NFP 37.417, avec une trémie isolée biaise de hauteur 310 mm. La partie en amont de l'embase comporte une besace de 60 mm qui permet l'écoulement rapide des eaux de pluie.

• **Un cadre ouvrant tubulaire en acier galvanisé :** le cadre ouvrant est actionné par un vérin pneumatique pour ouverture et refermeture. Le maintien en position fermée de l'appareil est assuré grâce à un verrouillage mécanique.

• **Un remplissage :** polycarbonate alvéolaire opalescent 10 mm ou double dôme en version standard. En option, polycarbonate alvéolaire 10 et 16 mm, PCA triple ou quadruple parois pour une meilleure résistance thermique, PCA traité anti UV ou capot aluminium. **Seule l'option grille garantie l'essai dit "1200 joules"**. Simple dôme ou pyramide sur demande. Tous nos remplissages sont traités anti UV. Pour définir le choix du remplissage, voir le tableau "performances du remplissage". Le positionnement du remplissage et la conception de nos appareils permettent de limiter le phénomène de condensation par une amenée d'air entre le cadre et la costière.

• **Un cadre parclose en aluminium :** fixé par vis et rondelles nylon. Il maintient le remplissage et protège les angles contre les chocs latéraux. C'est lui qui assure la finition sur toiture du **ROOFLAM® ÉVOLUTION PNEUMATIQUE**.

4

FONCTIONNEMENT

Le **ROOFLAM® ÉVOLUTION PNEUMATIQUE** est branché à un réseau pneumatique, relié à un dispositif de commande à cartouche CO₂. La mise sous pression du réseau depuis le sol actionne le vérin pneumatique et permet le déverrouillage de la tête du vérin et l'ouverture de l'appareil à 155°.

En cas d'incendie, pour une ouverture automatique par élévation de la température, un thermofusible monté en usine, est proposé en option, avec cartouche et ampoule, sur le **ROOFLAM® ÉVOLUTION PNEUMATIQUE**.

La refermeture du **ROOFLAM® ÉVOLUTION PNEUMATIQUE** se fait par le dispositif de commande à cartouche CO₂ en cas de fonctionnement incendie seul, ou avec le réseau d'air comprimé si l'installation fonctionne en aération.

Le déclencheur est imposé par la norme NF EN 12101-2 sur tous les DENFC, sauf interdictions spécifiques: (nous consulter).

5

PERFORMANCES DU REMPLISSAGE

REPLISSAGES	TRANSMISSION THERMIQUE U (W/m ² °C)	TRANSMISSION LUMINEUSE (%)	CLASSEMENT AU FEU*	ACOUSTIQUE (db (A))
Double Dômes PMMA (Polyméthacrylate de méthyle)	3,1	76	Essais en cours (M4)	19
Polycarbonate alvéolaire 10 mm - Transparent	3,1	85	Bs1do	17
Polycarbonate alvéolaire 10 mm - Opale	3,1	62	Bs1do	17
Polycarbonate alvéolaire 10 mm - Quadruple paroi opale	2,5	55	Bs1do	17
Polycarbonate alvéolaire 16 mm - Opale	2,3	57	Bs1do	21
Capot aluminium 10	3,1	0	Essais en cours (M0)	17
Capot aluminium 20	0,98	0	Essais en cours (M0)	-
Capot aluminium 60	0,6	0	Essais en cours (M0)	24

Autres remplissages : voir fiche FONCTIONS OPTIONNELLES

* Classement Euroclasse

() Ancien classement au feu

6

PERFORMANCES AÉRAULIQUES

TRÉMIE cm x cm	Av (SURFACE GÉOMÉTRIQUE) en m ²	Aa (SURFACE UTILE D'OUVERTURE) HAUTEUR 310 mm en m ²
100 x 100*	1,30	0,87
120 x 120*	1,80	1,20
140 x 140	2,37	1,60
150 x 150	2,69	1,82
160 x 160	3,03	2,05
100 x 150	1,87	1,25
100 x 200	2,44	1,64
120 x 200	2,87	1,95
120 x 250	3,54	2,41
140 x 200	3,30	2,24

*Mécanisme déporté

7

CONFORMITÉ

Les essais subis en laboratoire assurent au **ROOFLAM® ÉVOLUTION PNEUMATIQUE** une garantie de résistance et de fonctionnement conforme aux tests et législations les plus contraignantes en vigueur pour la mise en œuvre par rapport au DTU 43-3. Le **ROOFLAM® ÉVOLUTION PNEUMATIQUE** bénéficie de la Certification Produit CE NF EN 12101-2 N° 0333 CPD219 017 avec tous nos remplissages (voir tableau), y compris avec les options de sécurité :

- thermofusible.

Les attestations de conformité à la norme NF EN 12101-2, 1200 joules et PV réaction au feu sont disponibles sur notre site : www.skydome-axt.com sous la rubrique "Espace Partenaires".

8 CLASSE DE PERFORMANCES

SURCHARGE Kg/m ²	CHARGE ÉOLIENNE (essai de dépression)	ESSAI DE FIABILITÉ	RÉSISTANCE À LA CHALEUR
De 25 à 50 kg/m ² en fonction du remplissage	WL 1500	Re 1000	B 300

En standard, les ROOFLAM® ÉVOLUTION sont de type B et T(00)

9 SURCHARGES MAXI ADMISSIBLES

TRÉMIE (mm)	PCA		DOUBLE DÔME		CAPOT ALU	
	SL en kg/m ²	Traverse	SL en kg/m ²	Traverse	SL en kg/m ²	Traverse
100 x 100	50	Déportée	50	Déportée	50	Déportée
120 x 120	50	Déportée	25 / 50	Déportée / Centrée	25 / 50	Déportée / Centrée
140 x 140	50	Centrée	50	Centrée	50	Centrée
150 x 150	50	Centrée	50	Centrée	50	Centrée
160 x 160	50	Centrée	50	Centrée	50	Centrée
100 x 150	50	Centrée	50	Centrée	50	Centrée
100 x 200	50	Centrée	50	Centrée	50	Centrée
120 x 200	50	Centrée	50	Centrée	50	Centrée
120 x 250	50	Centrée	–	–	–	–
140 x 200	50	Centrée	–	–	–	–

En standard, les ROOFLAM® ÉVOLUTION sont SL25

Rappel IT 246: Article 3.8 Caractéristiques des exutoires

“Les exutoires sont de la classe de fiabilité **Re 300** (300 cycles de mise en sécurité). Les exutoires bifonction, utilisés en ventilation de confort, sont soumis à 10 000 essais d’ouverture en position ventilation.

La classification de la surcharge de neige est **SL 250** (25 daN/m²) pour les altitudes inférieures ou égales à 400 m, **SL 500** (50 daN/m²) pour les altitudes supérieures à 400 m...

Les exutoires sont de la classe de température ambiante **T00** (0°C) et de classe d’exposition à la chaleur **B₃₀₀ 30** (300° pendant 30’).”



10 OPTIONS

- Grille 1200 joules
- Grille laquée 1200 joules
- Contacteurs de position
- Dômes 1200 joules
- Dômes, dômes pyramidaux
- PCA 10 noir, PCA 16, etc
- Capot aluminium 10-20-60

11 ASSERVISSEMENTS

- Coffrets CO₂ pour ouverture / fermeture 
- Réseau cuivre
- Armoires CO₂ bizona, 2 ouvertures / 1 fermeture 
- Coffret CO₂ + aération 
- Voir fiches asservissement

La mise en œuvre sera conforme aux règles de l'Art. Les supports seront sains, résistants et conformes aux normes et DTU des supports concernés et à la notice de pose. Degré d'inclinaison maximum en pente de toit : 25°, c'est à dire 45 %. L'axe d'articulation de l'appareil doit être parallèle à la pente pour les appareils de trémie carrée, et perpendiculaire à la pente pour les appareils de trémie rectangulaire (voir notice de pose).

Fixation : l'embase est posée sur chevêtre, conformément au DTU et à la norme NFP 37.417.

L'embase sera fixée sur bois, par vissage ou boulonnage, sur béton, par chevillage ou pose de tire-fond, et sur acier, par vissage.

Raccord d'étanchéité :

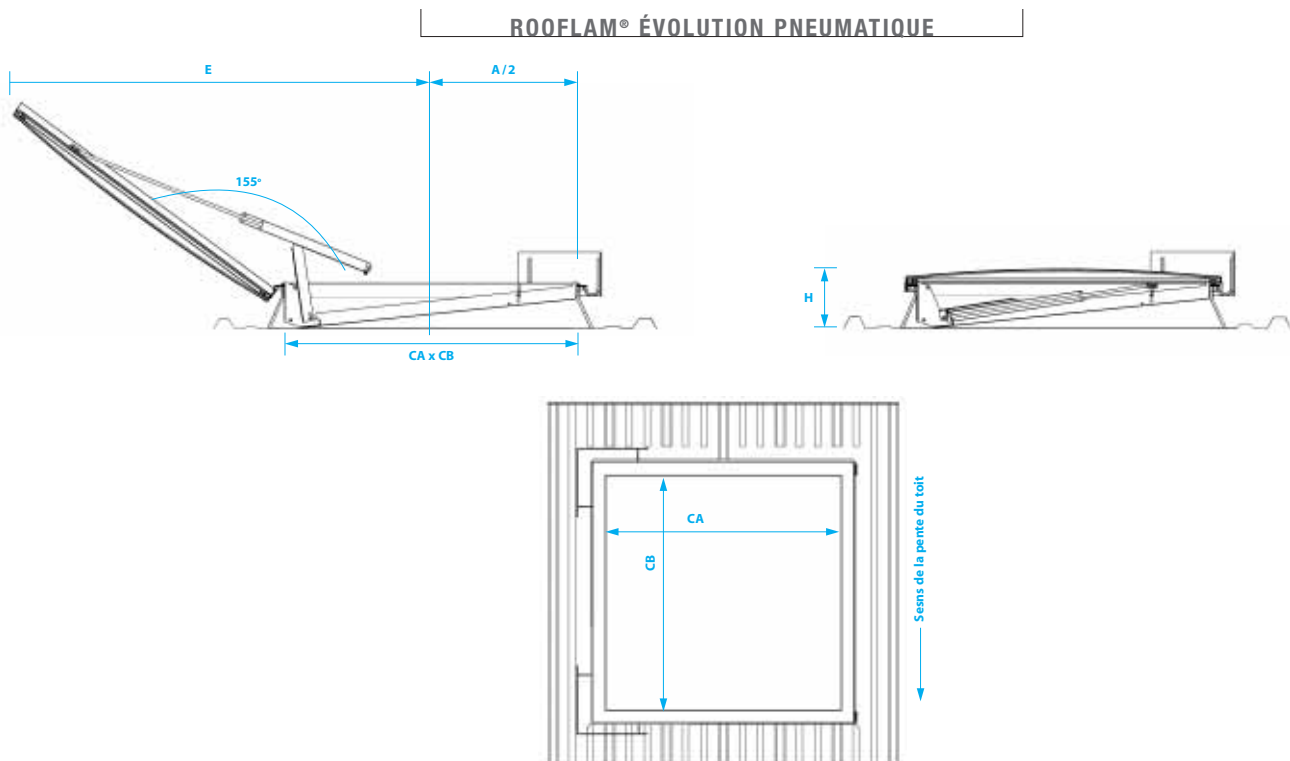
- Par raccordement transversal sous et sur la toiture associée, conformément à la norme NFP 37.417.

Entretien : l'installation doit être entretenue à intervalles réguliers, et faire l'objet d'une maintenance préventive au moins une fois par an (se reporter aux réglementations applicables au type de bâtiment et notice de pose).

La notice de pose du **ROOFLAM® ÉVOLUTION / ÉVOLUTION XL PNEUMATIQUE** est disponible sur notre site : www.skydome-axt.com sous la rubrique "Espace Partenaires".

DIMENSION TRÉMIE CA x CB* (cm)	E (cm)	CH (cm)		POIDS AVEC GRILLE (kg)	
		en DD	en PCA	en DD	en PCA
100 x 100	165	55	41	62	57
120 x 120	195	57	41	73	68
140 x 140	220	60	41	85	82
150 x 150	235	65	41	104	88
160 x 160	250	65	41	105	91
100 x 150	165	67	41	82	72
100 x 200	165	55	41	95	83
120 x 200	195	—	41	—	99
120 x 250	195	—	41	—	102
140 x 200	220	—	41	—	119

* Quand CA = CB les charnières sont sur le coté CB (à droite). Quand CA ≠ CB les charnières sont sur le coté CA (en bas)



DÉPARTEMENT ÉCLAIREMENT ZÉNITHAL ET DÉSENFUMAGE EN CAS D'INCENDIE D'AXTER

"Entre 2 villes" - 02270 Sons-et-Ronchères

Tél. : (33) 03 23 21 79 90 - Fax : (33) 03 23 21 79 76

<http://www.skydome-axt.com> - Email : info@skydome-axt.com

